

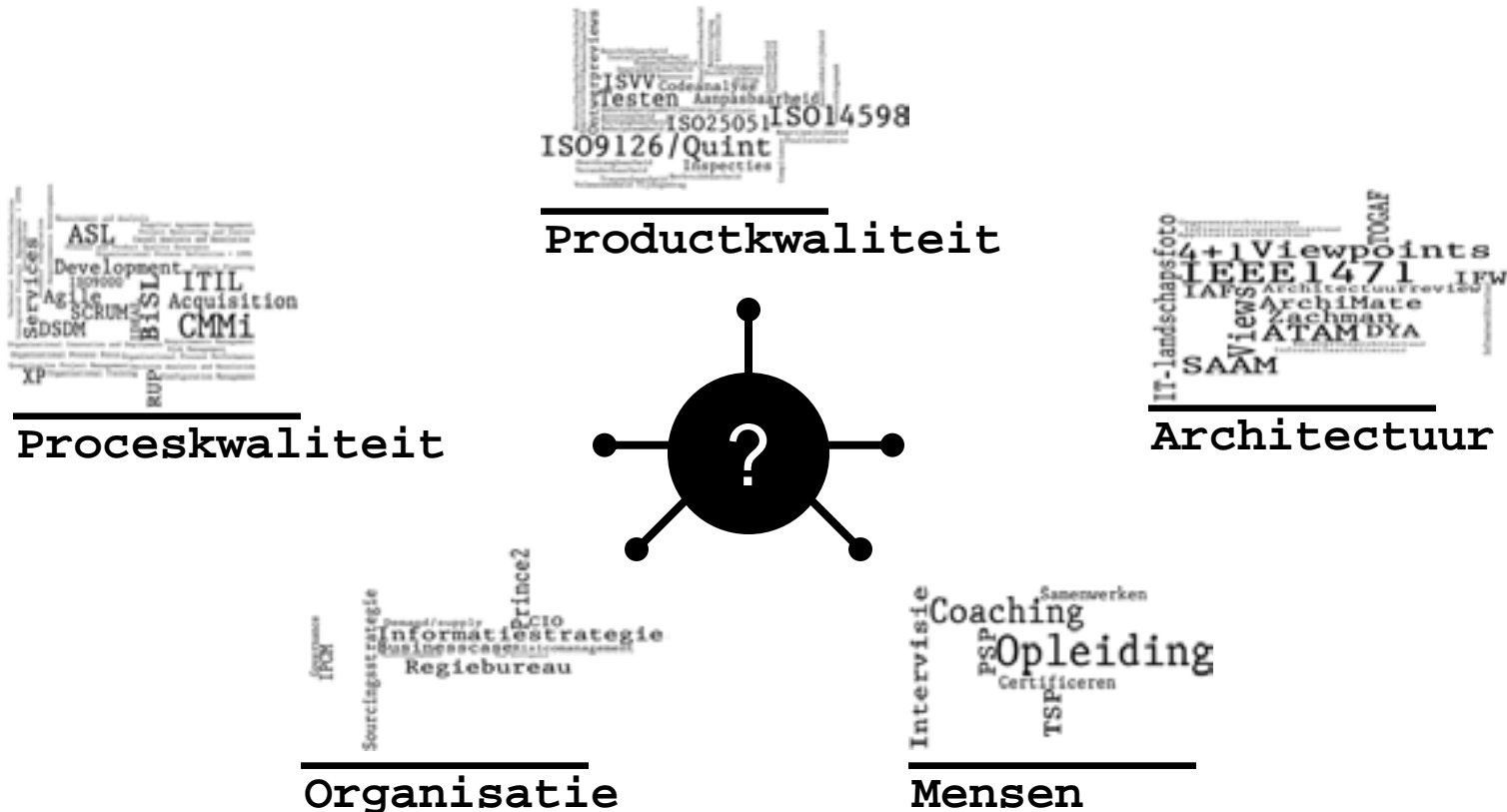


Gericht verbeteren

Meer bereiken met minder

Ton Tijdink, Matthijs Maat
6 oktober 2009

De kwaliteitsuitdaging



- Hoe de uitdagingen en de hulpmiddelen zo op elkaar af te stemmen dat ICT-projecten gewenste resultaten leveren?

Eén vakgebied...

- Het ene ICT-project is het andere niet...



...verskillende uitdagingen...

- ...en heeft dus zeer specifieke uitdagingen...



... en vele oplossingsrichtingen

- ...en de hulpmiddelen om de gewenste resultaten te helpen bereiken zijn dan ook legio



Proceskwaliteit



Productkwaliteit



Architectuur

IT-landschapfoto

Gegevensarchitectuur
Infrastructuurarchitectuur
Applicatiearchitectuur

TOGAF

4+1 Viewpoints

IEEE 1471

IAFS Architectuurreview IFW

Archimate

Zachman

ATAM DYA

Enterprise architectuur
Informatiearchitectuur

Views

SAAM

Softwarearchitectuur

Intervisie
Coaching
Opleiding
Certificeren
TSP
PSP
Samenwerken

Organisatie



De kwaliteitspraktijk

- De uitdagingen en de hulpmiddelen worden **NIET** (of slecht) op elkaar afgestemd

- Kwaliteit is iets voor...
 - ... grote, organisatiebrede (proces)verbetertrajecten.
Onze projecten gaan beter want volgend jaar zijn we CMMi-level 2!
 - ...standaard kwaliteitshandboeken, templates.
Wij leveren kwaliteit want we hebben een kwaliteitshandboek!
 - ...borging door de controlafdeling.
Wij zijn “in control” want het project wordt gereviewed!

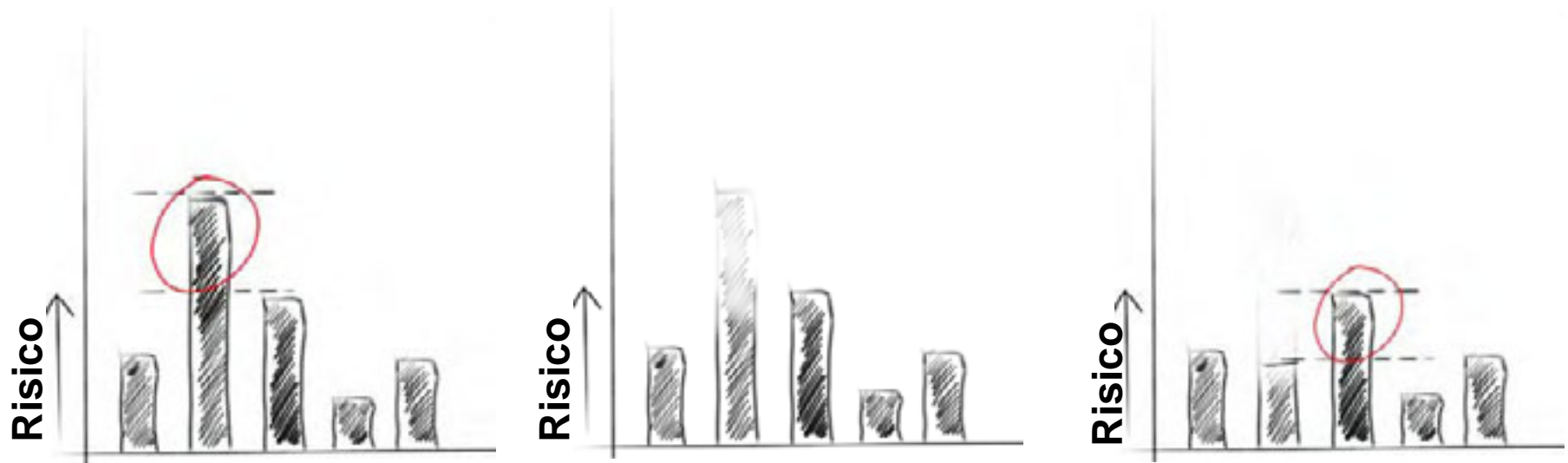
Gevolgen (1)

- Schaars budget wordt op een standaard wijze besteed – en zeer waarschijnlijk aan niet-kritische factoren



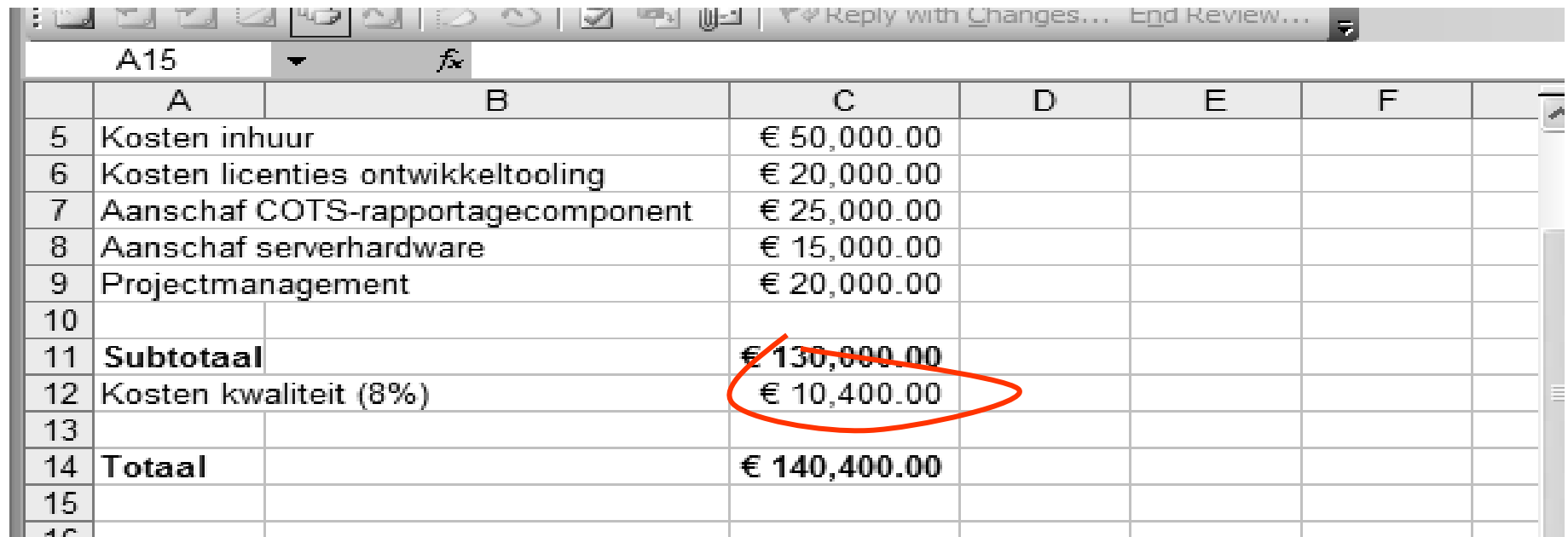
Gevolgen (2)

- Schaars budget wordt besteed aan suboptimalisatie – hoeveel kun je aan de proceskwaliteit verbeteren voordat productkwaliteit de beperkende factor wordt?



Gevolgen (3)

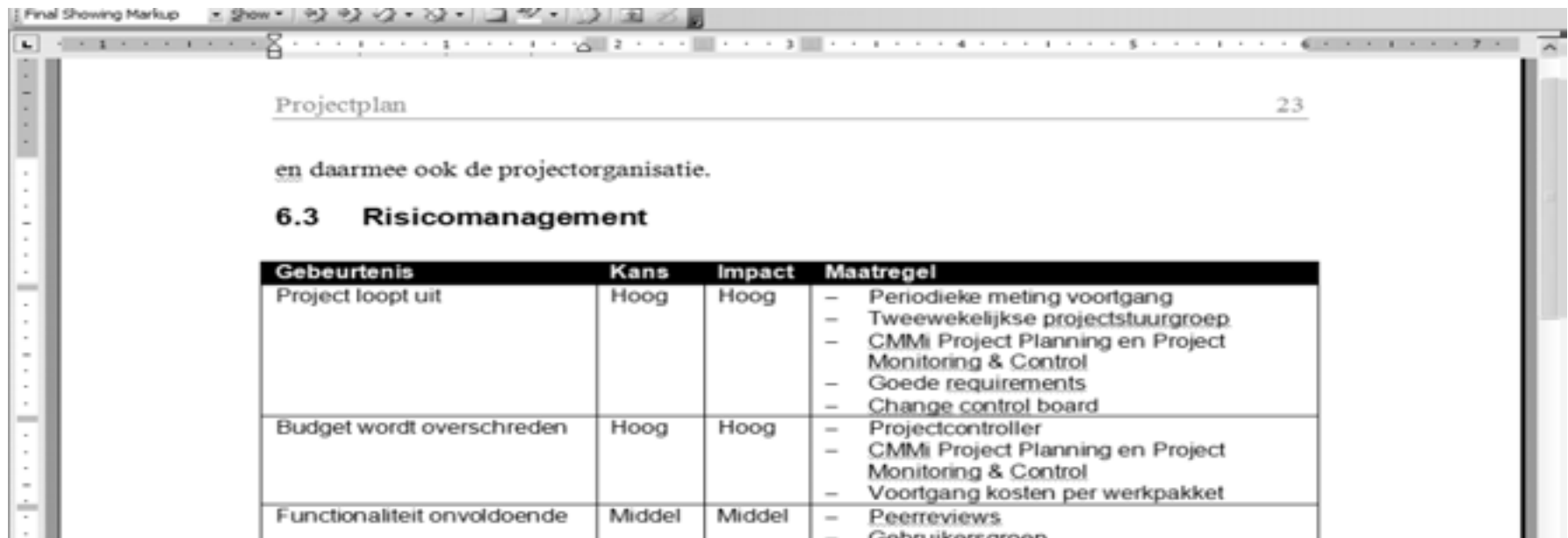
- Kwaliteit wordt een “opslag” of zelfs een hindernis – kwaliteit valt af onder tijds- of budgetdruk



	A	B	C	D	E	F
5	Kosten inhuur		€ 50,000.00			
6	Kosten licenties ontwikkeltooling		€ 20,000.00			
7	Aanschaf COTS-rapportagecomponent		€ 25,000.00			
8	Aanschaf serverhardware		€ 15,000.00			
9	Projectmanagement		€ 20,000.00			
10						
11	Subtotaal		€ 130,000.00			
12	Kosten kwaliteit (8%)		€ 10,400.00			
13						
14	Totaal		€ 140,400.00			
15						
16						

Gevolgen (4)

- Extra geld besteed... ..maar projecten mislukken alsnog



Final Showing Markup

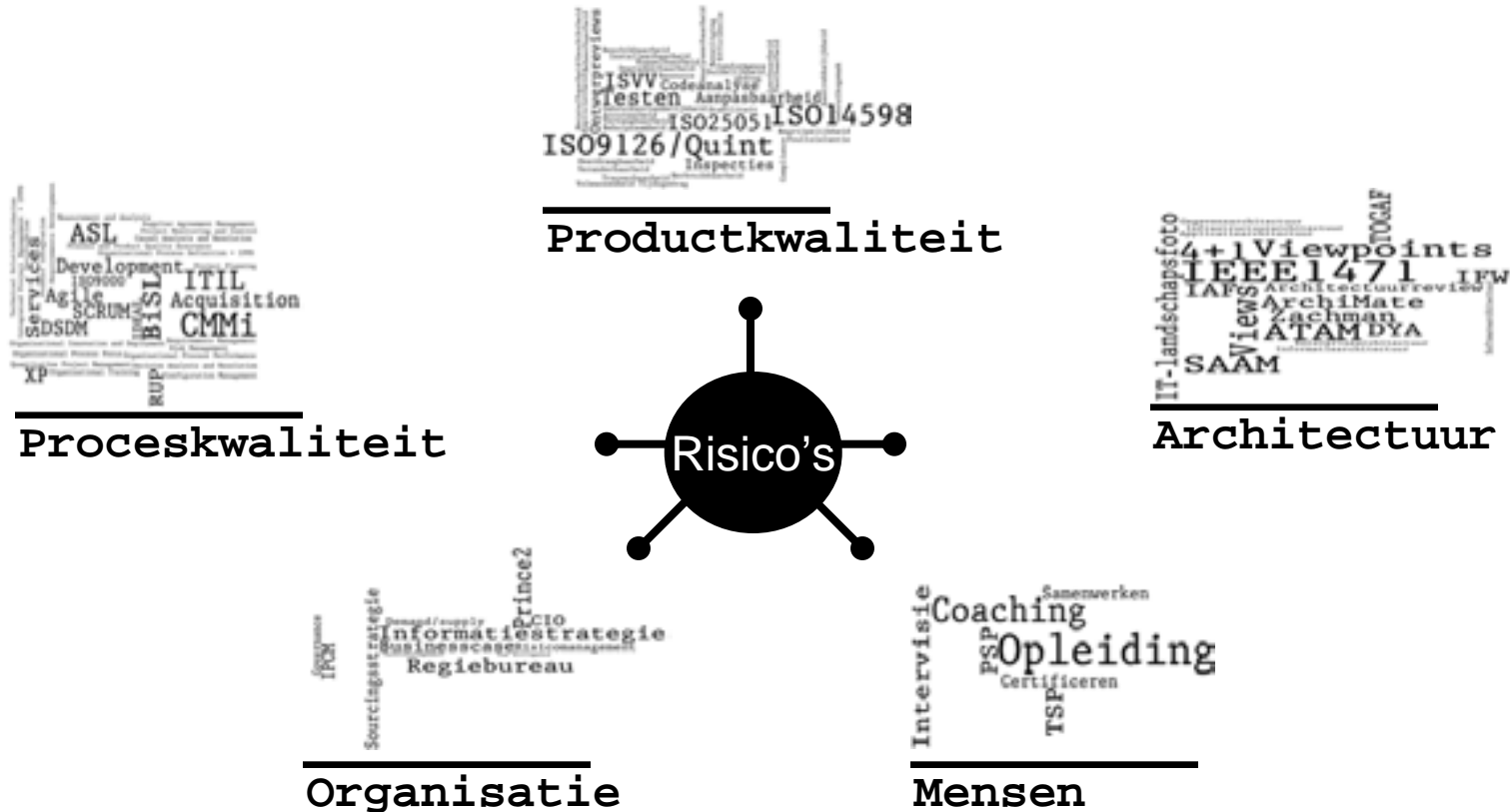
Projectplan 23

en daarmee ook de projectorganisatie.

6.3 Risicomanagement

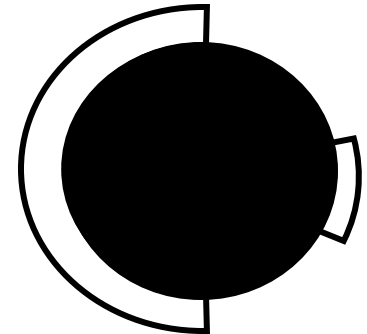
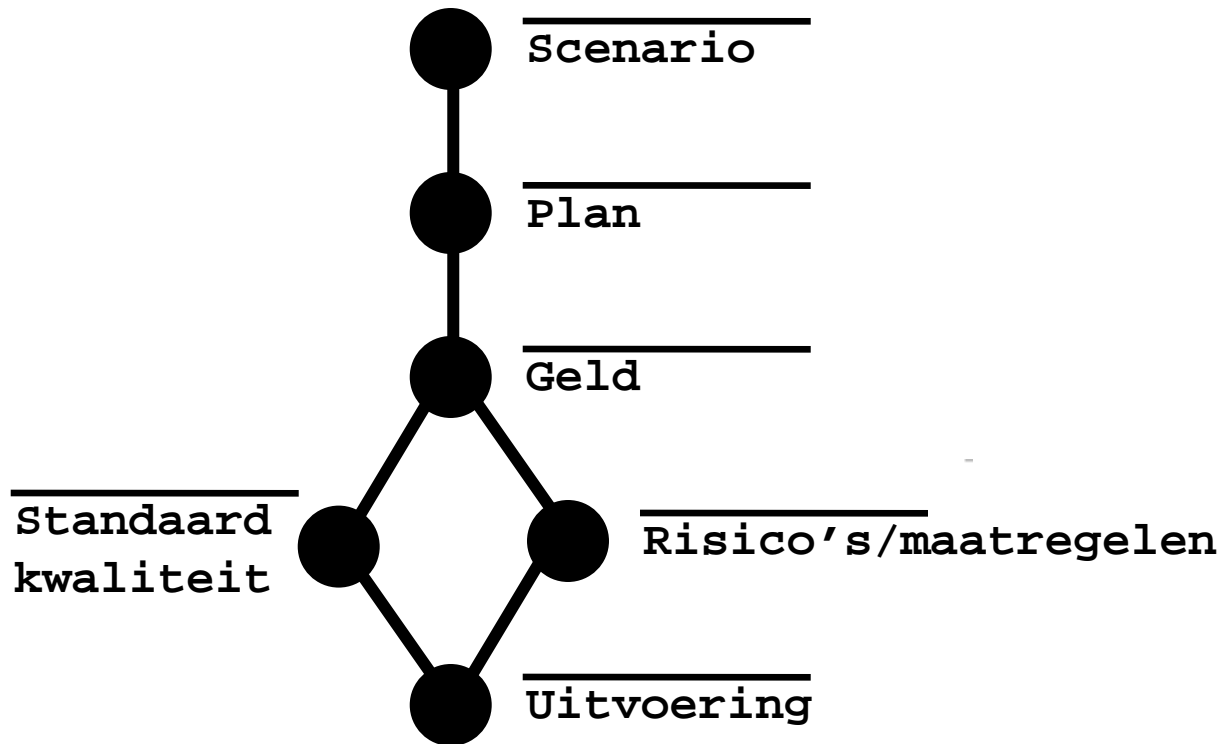
Gebeurtenis	Kans	Impact	Maatregel
Project loopt uit	Hoog	Hoog	<ul style="list-style-type: none">– Periodieke meting voortgang– Tweewekelijkse projectstuurgroep– CMMi Project Planning en Project Monitoring & Control– Goede requirements– Change control board
Budget wordt overschreden	Hoog	Hoog	<ul style="list-style-type: none">– Projectcontroller– CMMi Project Planning en Project Monitoring & Control– Voortgang kosten per werkpakket
Functionaliteit onvoldoende	Middel	Middel	<ul style="list-style-type: none">– Peerreviews– Gebruikersreizen

Oplossingsrichting: risico's!

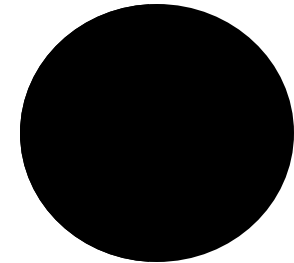
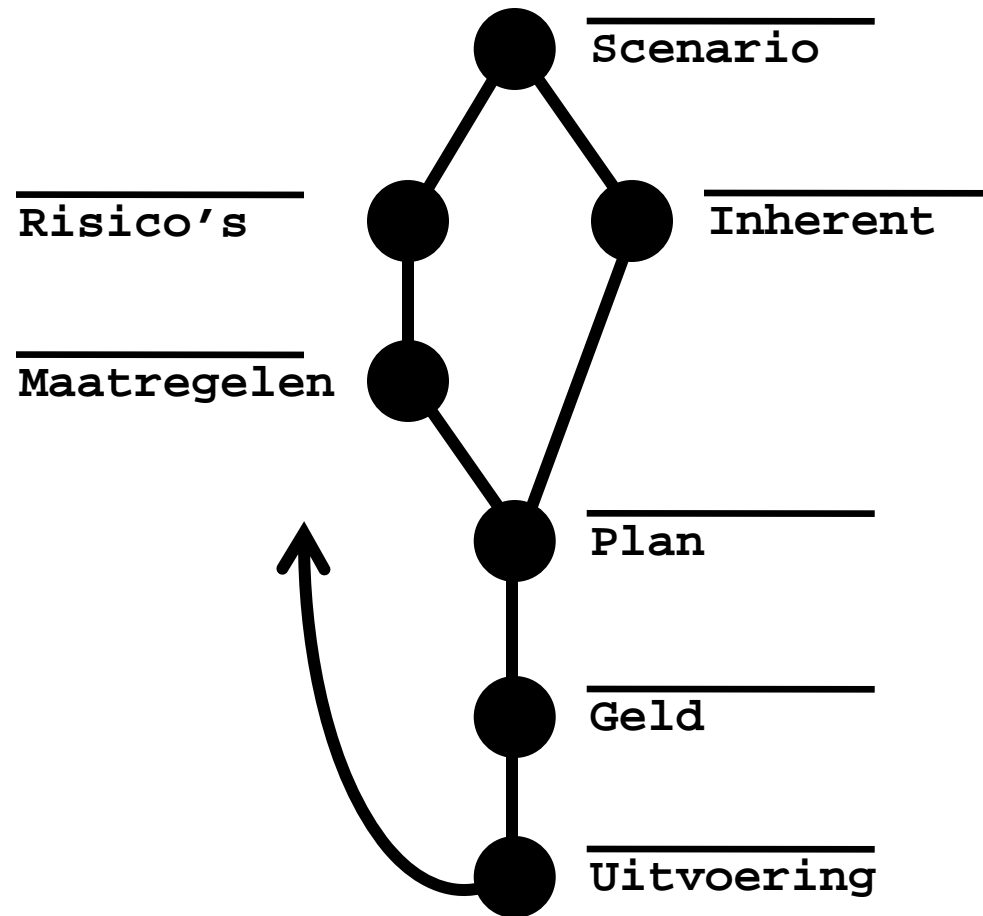


- Breng risicoprofiel in kaart om een optimale keuze te maken uit beschikbare kwaliteitsmaatregelen

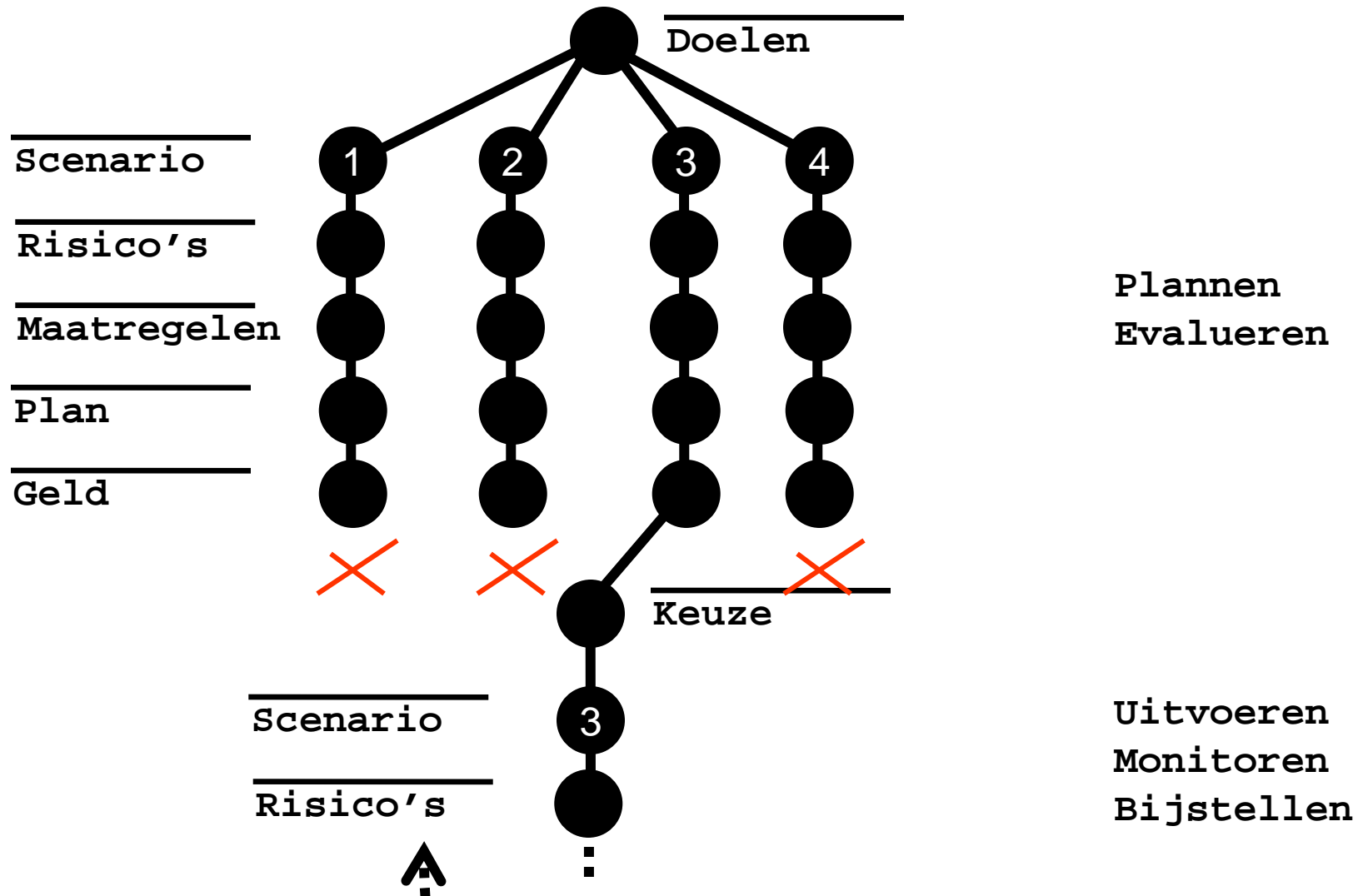
Dus van risico's als "after thought"...



... naar een risicoperspectief op kwaliteit



Risicoperspectief op kwaliteit



Case: situatie en doelen

- Transport & logistiek
- Technische vernieuwing software product

Kerntaken ↑

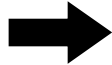
Time2market ↓

Continuïteit ↑ **Onderhoudskosten** ↓



Veel voorkomende scenario's in de IT

Huidige
situatie



Scenario



Doel

Software-
oplossing
verouderd

?

- Ongewijzigd beleid
- Verbouw, doe het zelf
- Verbouw, uitbesteden
- Nieuwbouw, doe het zelf
- Nieuwbouw, uitbesteden
- Migreren naar nieuw platform
- COTS
- Software as a service
- Partneren

?

Veiligstellen
continuïteit
software-
oplossing

Scenario's vergelijken



Risico's identificeren en analyseren

- Scheer alle scenario's over dezelfde kam!
- Kwaliteit, scope, geld, tijd



Case: scenario's

- 0. Ongewijzigd beleid



Scenario 0. Ongewijzigd beleid

Belangrijkste risico's

1. Invoeren wijzigingen wordt onbeheersbaar, waardoor klanten niet op tijd aan wettelijke verplichtingen kunnen voldoen
2. Functionaliteit en kwaliteit software blijven achter bij verwachtingen klant waardoor klanten vertrekken
3. 'Omvallen' software leidt tot reputatieschade waardoor minder van andere producten en diensten wordt verkocht

Belangrijkste maatregelen

1. Zo scherp mogelijk prioriteiten stellen aan wijzigingen
2. Kostenbeheersing
3. Klantenbestand 'tijdig' overdoen aan concurrent (voordat ze weglopen)

Kosten maatregelen

- Verwaarloosbaar, valt weg in normale operationele bedrijfsvoering

Case: scenario's

1. Opnieuw bouwen



Scenario 1. Opnieuw bouwen

Belangrijkste risico's

1. Externe softwarebouwer is niet bekend met het domein waardoor (verborgen) gebreken in het pakket ontstaan
2. De doorlooptijd van het ontwikkeltraject loopt uit de hand waardoor klanten aangekondigde nieuwe wetgeving niet kunnen opvolgen
3. Belangrijke gebreken worden niet tijdig ontdekt waardoor klanten ontevreden worden en afhaken

Belangrijkste maatregelen

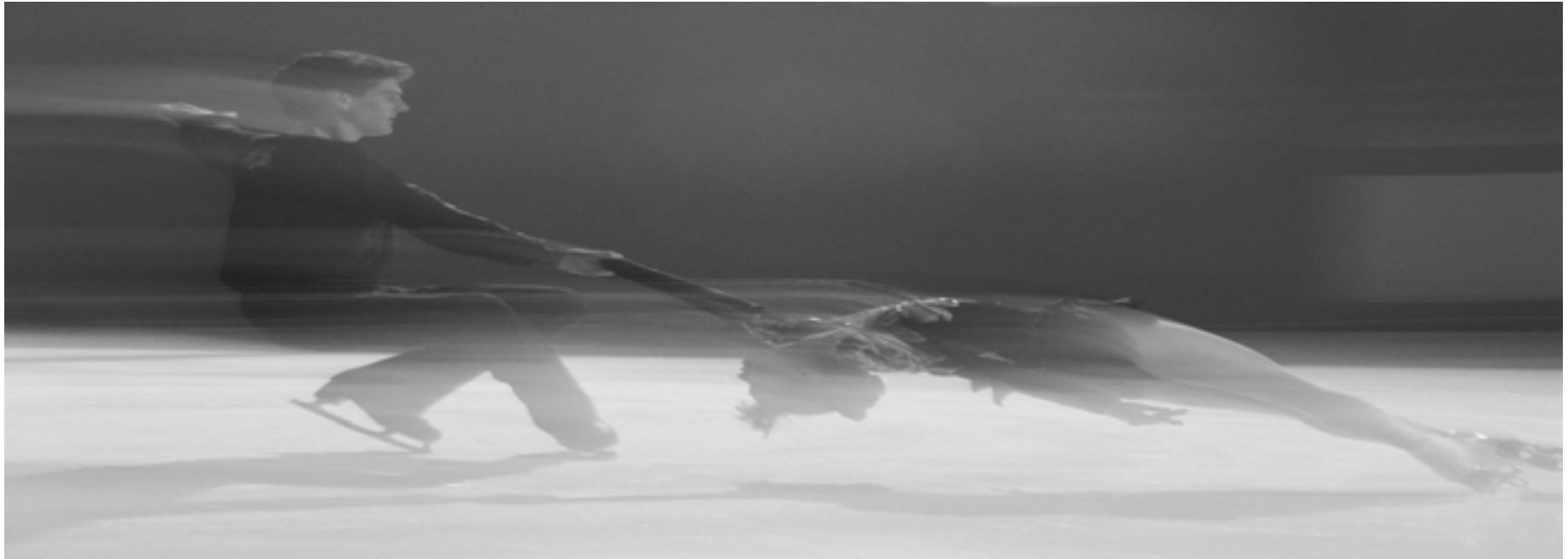
1. Medewerker klant full time toevoegen aan ontwikkelteam
2. Zeer uitgebreid testen
3. Afspraken maken met softwarebouwer over beheersing doorlooptijd en kosten

Kosten maatregelen

- Hoog, maar nvt want de ontwikkelkosten alleen waren al prohibitief

Case: scenario's

2. In zee met (product van) partner



Scenario 2. In zee met (product van) partner

Belangrijkste risico's

1. Voor programmeertaal Magic zijn weinig ontwikkelaars beschikbaar waardoor onvoldoende capaciteit bij beheer en onderhoud.
2. Buitenlandse partij beschouwt X niet als partner maar als klant waardoor de samenwerking moeizaam verloopt en time2market gevaar loopt
3. Functionaliteit (vanuit huidige applicatie) wordt over het hoofd gezien en komt niet in het nieuwe systeem waardoor functionaliteit voor klanten ontbreekt

Belangrijkste maatregelen

1. Opleiden 'eigen' Magic-ontwikkelaars
2. Relatiemanagement inrichten
3. Functionaliteit op schermniveau vergelijken en documenteren

Kosten maatregelen

- Geschat op ✂ 350.000

Case: scenario's

3. Migratie naar ander platform



Scenario 3. Migratie naar ander platform

Belangrijkste risico's

1. Kwaliteit en uitkomst van migratie zijn ongewis waardoor het project onbeheersbaar wordt
2. De doorlooptijd van het migratietraject loopt uit de hand waardoor klanten aangekondigde nieuwe wetgeving niet kunnen opvolgen
3. Belangrijke gebreken worden niet tijdig ontdekt waardoor klanten ontevreden worden en afhaken

Belangrijkste maatregelen

1. Complete code review (en dit keer wel documenteren)
2. Zeer uitgebreid testen
3. Afspraken maken met softwarebouwer over beheersing doorlooptijd en kosten

Kosten maatregelen

- Hoog, maar nvt want risicoprofiel na maatregelen nog steeds onacceptabel

Case: scenario's

4. Pakket + doorverkoop



Scenario 4. Pakket + doorverkoop

Belangrijkste risico's

1. Afsluiten ongunstige deal met concullega waardoor marge lager uitvalt en groeikansen in de markt worden gemist
2. Functionaliteit is op een andere manier (of nieuwe wijze) geïmplementeerd dan in de huidige applicatie (bijv. schermen zien er anders uit) waardoor klanten opnieuw moeten worden ingewerkt
3. Te weinig personele capaciteit om migratie van klanten te begeleiden en problemen op te vangen waardoor klanten niet tijdig en in onvoldoende mate worden ondersteund

Belangrijkste maatregelen

1. Contractvorming (business model: financiële prikkels X en concullega Y moeten parallel lopen)
2. Communicatie met klanten (vroegtijdig starten / langzaam wennen)
Verwachtingspatroon managen - end of life aankondigen
3. Tijdelijke uitbreiding serviceteam voor de uitrol / migratie fase

Kosten maatregelen

Geschat op ✂ 190.000

Case: scenario's

- Consequenties scenario's zeer divers



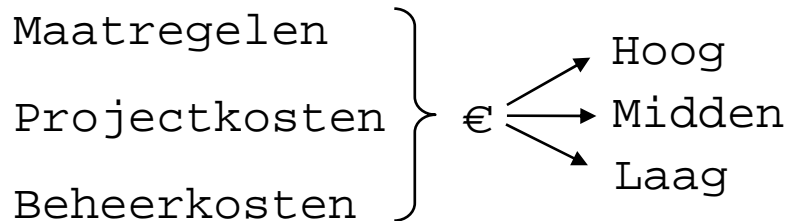
Van risico's naar business value

- “Risk Management is hindsight in advance and common sense put into system”

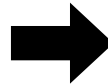
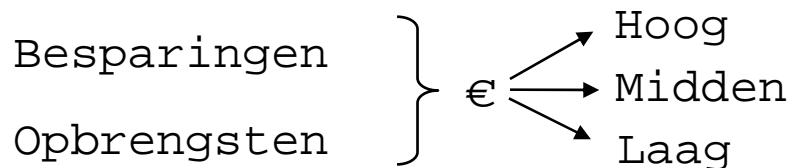
Risico's

Risico's niet kwantificeren

Kosten



Baten



Verwachte toekomstige cash flows

Optimistisch
alle mee-vallers

Realistisch
zoals begroot

Pessimistisch
alle tegen-vallers

Bereken verwachte business value

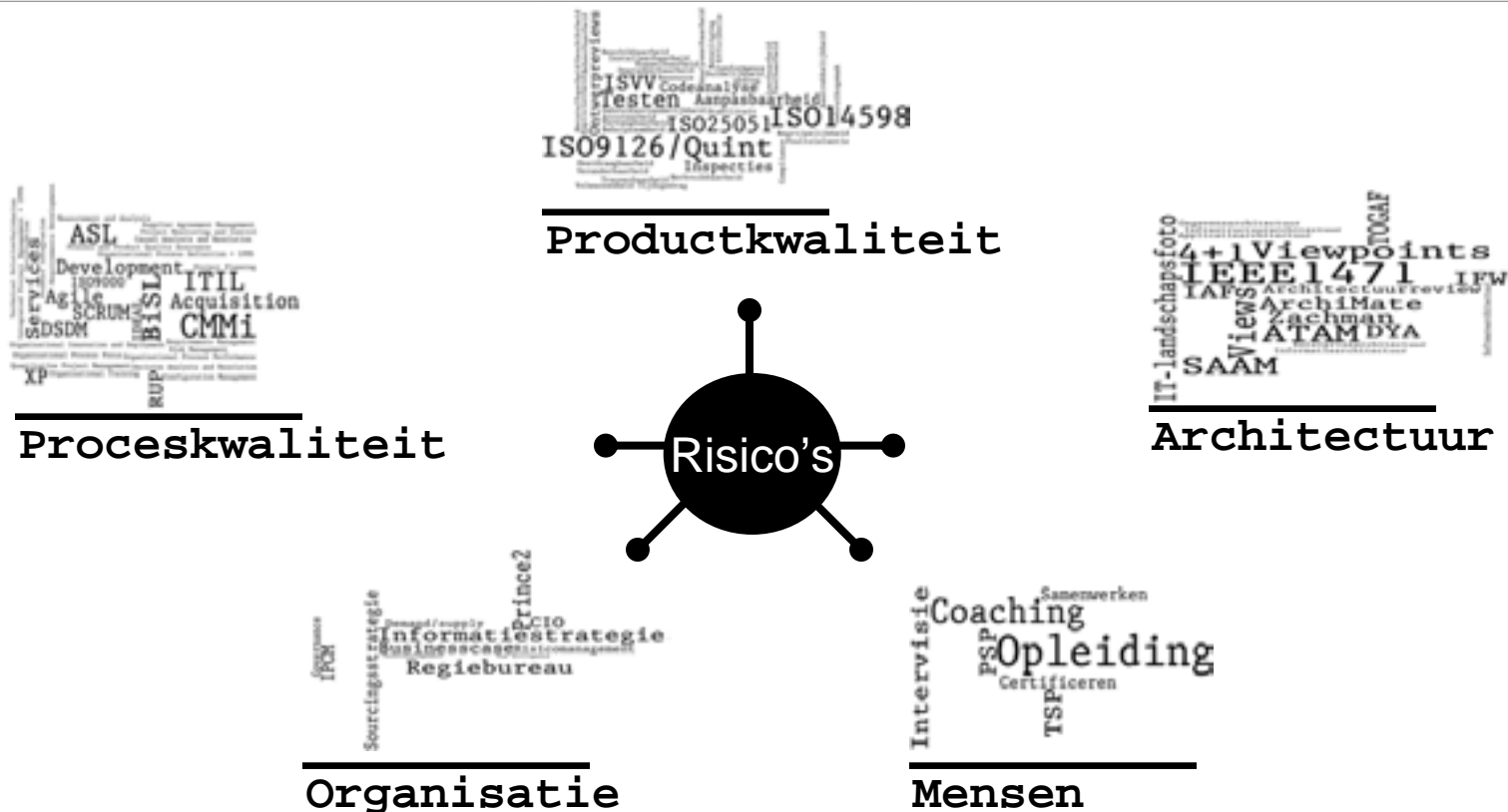
Case: hindsight in advance!

2. Partner	Optimistisch	Realistisch	Pessimistisch
Aanpassen software	✂ 60.000	✂ 80.000	✂ 150.000
Overige projectkosten	✂ 70.000	✂ 190.000	✂ 300.000
Mitigerende maatregelen	✂ 200.000	✂ 350.000	✂ 470.000
Netto opbrengsten per jaar	✂ 750.000	✂ 550.000	✂ 260.000
Business value	✂ 4.870.000	✂ 3.260.000	✂ 1.640.000

Case: Resultaat was onverwacht



Oplossingsrichting: risico's!



- Hoe de uitdagingen en de hulpmiddelen zo op elkaar af te stemmen dat ICT-projecten gewenste resultaten leveren?
- Breng risicoprofiel in kaart om een optimale keuze te maken uit beschikbare kwaliteitsmaatregelen

Conclusie

- De uitdagingen en de hulpmiddelen worden niet (of slecht) op elkaar afgestemd
→ VRIJWEL OPGELOST
- 1. Schaars budget wordt op een standaard wijze besteed – en zeer waarschijnlijk aan niet-kritische factoren
→ OPGELOST
- 2. Schaars budget wordt besteed aan suboptimalisatie – hoeveel kun je aan de proceskwaliteit verbeteren voordat productkwaliteit de beperkende factor wordt?
→ OPGELOST
- 3. Kwaliteit wordt een “opslag” of zelfs een hindernis – kwaliteit valt af onder tijds- of budgetdruk
→ OPGELOST: kwaliteit is nu onderdeel van de vergelijking
- 4. Extra geld besteed... ..maar projecten mislukken alsnog
→ niet volledig opgelost, maar de kans is veel kleiner, u heeft uw geld verantwoord besteed en u bent gewapend tegen wijsheid achteraf

Voor een volgende keer...

- Hoe kom je aan de relevante risico's?
- Welke maatregelen kiezen?
- Hoe business value uitrekenen?
- Waar ligt de balans tussen kwaliteitsmaatregelen in projecten en verbetering van de werking van een organisatie als geheel?



MANAGING RISK